D. D.

SPECIMEN ACADEMICUM

DE

TAENIA,

QUOD

EX CONSENSU AMPLISS. FACULT. MED.

IN REG. ACADEM. UPSALIENSI,

PRÆSIDE

VIRO CELEBERRIMO & EXPERIENTISSIMO

DOM. DOCT.

CAROLO LINNÆO,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRO

MED. ET BOTAN. PROFESS. REG. ET ORD.

PUBLICO EXAMINI SUBMITTIT

GODOFREDUS DUBOIS,

STOCKHOLMIENSIS,

IN AUDIT. CAROL. MAJ. D. /X. DECEMB.

ANNI MDCCXLVIII.

H. A. M. C.



UPSALIÆ.

VIRO
Amplissimo atque Experientissimo
DOM. DOCT.
NICOLAO ROSÉN,

S:æ R:æ M:tis ARCHIATRO, Med. & Anat. PROF. Acad. Upf. Reg. & Ord. Celeberrimo, Reg Acad. Scient. Stockholm. ac Reg. Soc. Scient. Upf. MEMBRO gravissimo, PATRONO & PROMOTORI

LONGE INDULGENTISSIMO.

NE *ægre feras*, Vir Experientissime, *quod, sub gravissima illa curarum mole, qua non pro uno alterove civium capite, sed pro totius* Regni Svediaci *salute & Palladio, excubas*

cubas atque vigilas, Te interpellare ego ausim; non enim Tuus solum est favor, non ingenerata comitas, quæ ut, firmo pede, gressum molirer, allexere, verum Tua etjam in me, quæ exstant, plus quam paterna beneficia.

Amplissima, bene memini, Tua in rem literariam merita, Tuique in ægrotis juvandis, & alumnis artis salutaris, instruendis indefessi fecerunt labores, ut, quam primum innotuerit, me sacris Æsculapii initiatum fuisse, Tibi nec grave duxeris, me in domum Tuam, longe honestissimam, excipere, exceptum fovere, fotumque adsvefacere ægris adesse, prout decebet eum, cui ab ore Podalirii sui, vere magni & sinceri, pendere licuerit.

Si quid in Medicinæ Studio proficere valui, id totum Tibi, Auctori & Statori progressionum mearum, jure adscriptum eo; ne mireris ergo, me, quæ, sub Tuis auspiciis, observare contigit, circa morbum ægrotantibus plurimis decretorium, Tibi, in gratissimi, nec non devoti animi, tesseram, consecrare, primitias utut immaturas.

Ubi Tuus favor, isque singularis, facem mihi prætulerit, devotissimus & agnovi, in ipso hoc opusculo, & indicavi; at reticuisse tamen nefas foret, commodum istud maximum, quod ex Collectione Tua perquam egregia haurire mihi licuit, dum Tænias, numero certe plurimas, quas Tuis vigiliis debemus, & quibus, Tua salutifera manu, ægroti non semel liberati sunt, cum iis contuli, quas Museum possidet Academicum, si quid aliud, certe instructissimum.

Excipias itaque, Vir Experientissime, omni mentis contentione oro atque obtestor, hoc qualecunque

ingenii

ingenii mei tentamen ea, qua me semper excipere dignatus es, fronte, hoc est, humanitatis plenissima, & *permittas, ut, in posterum,* Tuo *itidem patrocinio lætus perfruar: sic fiet, certissimus auguror, ut incrementa in Studio Medico majora & debita sim capturus.*

Quod meum, in præsenti, esse potest, sedulo agam; nempe, preces pro Tuo, Amplissime *atque* Celeberr. *Domine, Familiæque nobilissimæ flore perenni, calidissimas fundere non desistam, quamdiu in terris degere mihi licuerit, permansurus*

Amplissimi Celeberrimique
NOMINIS TUI

cultor humillimus
GODOFR. DUBOIS.



D. D.

§. I.



N ſcenam hujus univerſi prodeuntes, attoniti admiramur infinitam varietatem rerum creatarum, quam nobis expoſuit naturæ Conditor. Tot enim, a ſe invicem, toto cœlo differentes ſtructuras, diverſarumque rerum indoles invenimus, quot fere objecta oculis noſtris ſeſe offerunt. Quo autem uberiorem nobis acquirimus cognitionem eorum, quæ circum nos ſunt; eo etiam propius accedimus ad cognitionem catenæ, harmoniæ & ſyſtematis illius naturæ, ſecundum quod creata videntur omnia. Scilicet obſervamus corpora Regni LAPIDEI ſimpliciſſima terras in Petras, Foſſilia & Metalla uniri; limites dein Regni Lapidei & Vegetabilis adeo propinquos eſſe, ut eos vix diſtinguere liceat; VEGETABILIA incipere a Fungis, Algis, Muſcis, Filicibus, tandemque ad herbas & arbores adſcendere; limites ſimiliter poſitos Regnum Vegetabile inter & ANIMALE, æque eſſe diffi-

difficiles & obfcuros, ut facile aliquis fe hujus regni campos vix attigiffe, antequam eos transgreffus fit, animadvertat; hoc demum inceptum a vermibus, ad Infecta, Pifces, Amphibia, Aves & quadrupedia fefe extendere obfervabit.

Ut autem diftinctos nobis de Rebus naturalibus formemus conceptus, primo quidem noftram obfervamus externam ftructuram, uti caput, os, nafum, oculos, auriculas, brachia & offa noftra &c; Analogice deinceps judicamus, & concentum faciIlime etiam invenimus inter partes QUADRUPEDIUM, quod ad caput, os, nares &c., & hominis ejusmodi partes; idem fit in AVIBUS, licet loco pilorum *pennis* tegantur & *maxillæ* labiis dentibusque deftituantur. In PISCIBUS videmus *pedes* in pinnas, & capillos vel pennas in *fquamas* effe mutatas; inveftigare autem eorum aures, res eft altioris indaginis. Theoria INSECTORUM adhuc denfioribus involuta eft tenebris; obfervamus enim *cuticulam* eorum commutari in offa, & eorum *pedes* digitis tantum conftare, eaque nafo & auribus deftitui; contra autem, *Antennas* in infectis invenimus, quarum nullam videmus analogiam apud priora illa recenfita animalia, quare etiam harum partium ufus nos penitus ad huc dum latent. Si paulo longius a nobismet ipfis fecedamus ad VERMES, familiam ibi deprehendimus magis adhuc mirandam, dum plurimos capite, oculis, nafo, auribus & pedibus deftitui videmus, ut e. g. Conchas & fimiles. Tantum diftant hi vermes a nobis, ut parum temporis effluxerit, ex quo totus fere orbis nefciit, an animalia vel vegetabilia effent hæc ipfa, qua maximum eorum numerum, dicendá. URTICAM MARINAM feu Medufam & PENNAM MARINAM inter vegetabilia recenfuerunt, ut fexcenta alia reticeam. Quafi infcii

ſic e regno animali incidimus in REGNUM VEGETABILE, & herbas tanto minus, earumque ſtructuras, intelligimus, quanto minorem ad nosmetipſos habent analogiam & relationem; conceptum tamen generalem nobis formamus de Plantarum radicibus, foliis, petalis, pedunculis, floribus & feminibus, cum communiter hæc apud omnes inveniantur. Unum ex altero horum vegetabilium nos intelligere & noſſe credimus, donec in limite Regni Lapidei ſtemus, ubi *Cryptogamia* in Filicibus, Muſcis, Algis & Fungis nobis occurrit in quibus ſæpe neſcimus, an ipſa planta ſit Radix, Folium aut caulis; cumque heic partem maxime eſſentialem, ſeu finem ultimum plantarum quæramus, qui eſt fructificatio, neſcimus ſæpiſſime ubi corolla, ſtamina, piſtillum vel femina recondantur; ut cryptogamia hæc eam habeat relationem ad vegetabilia, quam habent vermes ad animalia, & ambo nobis æque ſunt mira. Longius ſi procedamus in regno vegetabili, TREMELLAS Fl. Svec. 1021 obſervamus induratas in cruſtas lapideas & CONFERVAS articulatas in ramos creſcentes, cruſtis lapideis obtectas, CORALLIA dictas, ab animalibus confectas, ita ut ſæpe hæſitemus, an hæc ſint animalia, herbæ vel etiam lapides. Et ſic deinceps.

§. II.

Novis inventis iisque quam maxime miris ſuffiicit campus naturæ ſpatioſiſſimus, ita ut unumquodque ſæculum ſua habuerit inuenta; ſi autem præſens conſideremus tempus & ferme decennium hoc 1740 inter & 1750 tantum, tot idem obſervationes inſtituit, detexit & expoſuit, ut eas non ſine admiratione perpendere queamus. Quot enim & qualia ne præſtiterint Phyſici circa ELECTRICITATEM, & ſcientiæ naturalis Statores circa POLYPOS? ut innumera alia taceam. Curioſiſſimus *Trembleijus* in aqua ſtagnante

obſervavit corpuscula, capillis ſimillima, contrahentia ſe ſi tangerentur ſtilo, & ſe iterum expandentia, ut dubius hæſerit, utrum ſubtilis eſſent Conferua, gaudens motu contractili Mimoſæ inſtar, aut etiam Oxalidis foliis pinnatis, vel etiam animal, cum ſenſu inſtructum eſſet. Obſervationes ejus diligentisſimæ iteratæ & diſſectiones horum corpuſculorum docuere tandem eum, non tantum heic novum adeſſe animal, verum ex diſſectis huius animalis partibus, etiam nova recreſcere poſſe animalia. Res ſtupenda, nova & toto orbi antea inaudita. Ejusdem etiam naturæ illud erat phænomenon, quod comitatu Cl. D. Præſidis, ipſe cum ſex commilitonibus, obſervavimus, An 1741 in *Gordio*, ad magnam Inſulam Carolinam, quod diſſectus ſcilicet Gordius in minimas partes, vitam retinuerit in ſingulis partibus, moverit ſe & in tot recreverit animalia, quot fuere eius ſegmenta. vid. *it. Gottl.* 280.

Cl. Tremblejus innumera inſtituit experimenta, in diſſecandis, partiendis & findendis Polypis, quoipſo etiam conſtitit, ſingulum ſegmentum & laciniam ore inſtrui, propriisque organis reliquis redintegrari, quod paradoxon phænomenon deinceps lectum & obſervatum cum omnium admiratione, invitavit curioſos Reaumurium, B. Juſſiæum, Bonnetum, Lyonettum, Guettardum, Folkeſium, De Geereum, Bæckium, Muſſenbrœkium, Bakerum, alios, certatim circa Polypos experimenta inſtituere. Et ſic plurimi, paucis annis, detecti ſunt Polypi. e. g.

1. POLYPUS *ſubcylindricus, ore ſetis circiter denis radiato.*

Leuwenh. act. angl. 283. *p.* 1494. *act. angl. abrdg. vol* 2. *part.* 1. *p* 258. *tab.* 20. *fig.* 1. 2.

Trembl. polyp. tab. 5. *fig.* 1.

Bæck.

Bæck act. Stockh. 1746 tab. 6. fig. 1. 2.

2. POLYPUS *stellis cordato-campanulatis radiatis.*
Polype a panache. Trembl. polyp. tab. 10. fig. 8.
Bæck. Act. Stockh. 1746. tab. 6. fig. 4.

3. POLYPUS *campanulatus integerrimus prolifer sub-cylindricus, ore setis obuallato.*
Polypus collinsonii. *Bæck. Act. Stockh.* 1746. *tab.* 6. *fig.* 5. 6.

4. POLYPUS *dichotomus, apicibus campanulatis.*
Leuwenh. arcan. natur.
Needham. microf. tab. 7. *fig.* 3. 4. 5.
De Geer. act. Stockh. 1747. *tab.* 6. *fig.* 4. 5.

5. POLYPUS *anastaticam referens*, nova & adhuc nondum descripta est species.

Magnitudine globum aciculæ vix superat. Dum se expandit, eam plane præ se fert formam atq; Anastatica seu Rosa de Hiericho dicta; quando autem tangitur, contrahit se in capitulum. Hanc speciem nuper detexit Illustris noster Entymologus Nobiliss. DE GEER, quam dein uti vulgatissimam, sæpius curiosis ostendit Cl. Dn. Præses in COCHLEA *Faun. Svec.* 1313, quæ multoties pilis quibusdam rigidis exaspera-tur, dum rami hujus polypi anni superioris perennant, setas referentes in testa cochleæ.

Cum jam in eo simus, ut examinemus genus, Polypus dictum, observare iuvat nullum *genus* vel dari vel dici debere polypum, *) verum, quod polypi vocabulum pari ratione cum electricitate assumendum sit; quodque hoc phænomenon pluribus speciebus differentis naturæ commune sit, ita ut CONCHA ANATIFERA *Faun. Svec.* 1350, suo pedunculo cre-scat

*) *Polypi* tres priores species *e genere* HYDRÆ *sunt, secundum Syst. nat.* 6.p.72.§.221. quarta *vero* species & Concha anatifera *longe diversissimæ sunt ab Hydra.*

ſcat, æque ac quintus dictus polypus; Quod recreſcant *Meduſæ*, dum in partes ſecantur; Quod *Sepia* ſuos reſumat articulos, amiſſos; Quod *Lumbricus* in duas diviſus partes, in duo diſtincta formetur animalia; Quod *Conchæ* ſua reſumant cornua poſt reſectionem; Quod *Gordius* in plures diviſus partes, in tot etiam abierit animalcula, res ſunt hodie notiſſimæ, obſervationibus abunde evictæ; ut credibile videatur, totam claſſem vermium unius ejusdemque eſſe naturæ cum polypis. Imo adhuc longius procedit hoc ipſum phœnomenon, ita ut ONISCUS aquaticus *Faun. Suec.* 1258. & CANCRI ſuis mutilati pedibus, recreſcant, qui tamen inſecta, non autem vermes ſunt; at omnia hæc ſeſe in aquis ſuſtentant, ubi ſe conſervare poſſunt in humido, attrahentes ſuccum quaſi per poros, donec reſtituantur; eo plane modo ac dum musculus in corpore truncatur aut abſcinditur, dum pars læſa, naturali ſuo udore ſuſtentatur per emplaſtra, accreſcit & reſtituitur per fibras ſuas, quæ omnes fibris minoribus conſtant, & minimæ etiam cauda, capite & ventre, ut veroſimile videatur fibras corporis humani eodem modo redintegrari fuerint, dum ſectæ aut variis inſtrumentis læſæ, quo Polypi. Sic etiam videmus fruſtum Fuci, ramum Conferuæ aut etiam alius cuiusdam plantæ radicem aquis immerſam, alimentum attrahere per poros, radicem ſæpe & fructificationem protrudere atque reſtitui totaliter; & plurimos ramos, nec non ipſa folia ſæpe, dum madidæ inferuntur terræ, in plenas accreſcere plantas, more polyporum; aut potius forte, polypos more vegetabilium creſcere, prout hi in regno animali, proximos ſuos habeant limites regno vegetabili.

§. III.

Quemadmodum plurimi huius ſæculi Curioſi, plerumque

tumque in duobus occupati fuere, scilicet in indagando Systemate naturali in triplici regno rerum naturalium (§. I.) & instituendis novis observationibus circa qualitates polyporum (§. 2.), ita Medici etiam, saltim nostrates, plures instituere observationes circa *vermes* corporis humani, quam unquam antea, quibus & suas per plures annos adiunxit indefessas curas Cl. Archiater D. D. ROSEN. Et certe cognitio vermium, uti res est maxime necessaria, ita etiam difficillima; cum enim vermes ipsi non sint morbus, verum caussa morbi; ita etiam symptomata excitant diversissima, & morbos, a se invicem, toto cœlo differentes, pro sede & loco, quem in tubo intestinali occupant, & pro partibus etiam corporis, quæ iisdem infestantur, quod quoque maximam peperit difficultatem Medicis in diagnosi, in indagando scilicet signo essentiali vermium in tanta dissimlitudine symptomatum, ut inde tuto concludere possent, ad eorum existentiam in corpore humano, & sic medicamenta præberent appropriata.

Inter vermes vix ullum habemus, qui vel major est vel majores parit dolores corpori humano, quam *Lumbricus latus Tænia* dictus; difficulter etiam hic dignoscitur, & adhuc difficilius expellitur. Ut Tænia hæc clarius innotesceret Medicis, innumeras fere instituere cum eadem observationes, Practici maximi nominis; in hoc autem puncto, unicus casus fortuitus plura nobis detexit de indole Tæniæ, quam vel unquam antea omnes instituti labores, vere Herculei. Huic vero fini obtinendo, non suffecere antiquorum regulæ practicæ, nec recentiorum tantum observationes, accuratissimæ licet, verum requirebatur ut &mo Botanici, ad id fastigium, quod nunc attigere, pervenirent, in institutione CLASSIUM

NATU-

NATURALIUM, & analogia animalia inter & plantas, II:do Ut indolem ac ſpecies POLYPORUM detegerent, quomodo ſcilicet alii eſſent proliferi, ut polypus Cl. Aſſeſſ. *Bæckii.* III:o Ut Zoologi plures impenderent horas obſervationibus inſtituendis circa INSECTA, eorum genera & ſpecies, qualem jam præſtitere operam inter noſtrates Nobiliſſ. Dn. *Carol. De Geer,* & Celeb. Dn. *Præſes.* IV:to Ut Medicis offerrentur plurimi AEGRI, qui hac Tænia cruciarentur, eoque ipſo nanciſcerentur occaſionem inquirendi ora vermium, aut inſtrumentum illud, quo tot, tantosque excitant effectus doloroſiſſimos Tæniæ, quemadmodum Celeb. *Roſén* & *Spœringio.* Si adhuc quidquam eorum, quorum mentionem antea injecimus, defeciſſet, forte cognitio horum animalculorum poſteritatem latuiſſet. Hæ enim obſervationes occaſionem præbuere Cl. Præſidi excitandi diſcipulos, Medicinæ ſtudioſos, ut accurate obſervarent in Anatomia comparata, quando aperirent Anatomicorum Martyres, Canes, quos vermes ejicere obſervaſſent, ut ſpecialisſime inquirerent caput Tæniæ, ex quo etiam felicisſime evenit, ut, dum quidam diligentisſimi mei commilitones *) in hoc ipſo eſſent occupati, in uno ſubjecto Anatomico ultra quatuordecim invenerint diſtinctas Tænias, inque aliis pauciores, quas vivas Cl. D:no Præſidi obtulere, quique etiam materiem & occaſionem præbuere mihi, vires periclitandi meas, circa horum animalculorum deſcriptionem & alias circumſtantias.

§. IV.

Primus gradus ſapientiæ eſt res ipſas noſſe; confuſis enim generibus & ſpeciebus, confundi omnia neceſſe eſt. Dum enim veteres deſcripſere nobis

*) *Klaſe, Nauclerus, L. Montin, M. Kæhler.*

bis materiem medicam, neglecta specierum historia, deficit scientia & irrita reddita sunt. Non enim sufficit nobis scire plures lapides & plantas dari venenatas, verum scire etiam oportet, quænam species sint venenatæ, & quid quævis efficiat: alia enim medicamina ei infundimus; qui opium sumsit; alia, qui Arsenicum; alia, qui Hippomanes; alia iterum, qui Aconitum. Vel exempla e Serpentibus proferam: morsus viperæ, longe alia efficit symptomata, quam Aspidis, Hæmorrhoi, Najæ, Dipsadis, Sepis, Crotalophori. Antidotum morsus Crotalophori præsentissimum est Senega Polygalæ species, Najæ vero Ophioriza, & sic in aliis. In Historia itaque sufficienti & descriptione Tæniæ, seu vermis pertractandi, primum jam occupabitur opera nostra; ut enim plures dantur species vermium in corpore humano, nullum etiam est dubium, quin singulæ species suam habeant diversissimam indolem, & diversissimos etjam producant effectus. Sine distincto conceptu generico, difficillimum est, si non plane impossibile, distincte proponere species; omnium ergo primo removenda sunt genera affinia, ut tandem tanto clarius species patescant Tæniæ.

Vermium nomine veniunt communiter apud Medicos, omnia ea animalcula, quæ vitam degere observantur in tubo intestinali, quamvis rarissima sint exempla, quod hic hospitentur alia, quam vermes, animalcula, uti INSECTA, quæ quoque uti singularissima in observationibus Medicorum adponuntur. Non pigebit, paucis retulisse, casum de Insectis intra tubum intestinalem ante duos circiter annos heic Upsaliæ observatum: Ancilla rustica, per dimidium fere anni, dolore stomachali & torminibus cruciabatur, cum vomitu, anxietate & pervigilio. Frustra

præscribebantur a Cl. D. Præside & aliis, omnia quæ vermibus opponi solent, hinc relicta suæ genti & rusticis, ei a vetula offertur decoctum Lichenis cujusdam, *Elfnæfwer* dicti, cujus vis & effectus semper in hunc usque diem Medicos latuit, præter eum tantum usum, quem contra Aphtas præstitit, & est hic *MUSCUS cumatilis* seu *LICHEN foliaceus repens lobatus obtusus planus, verrucis sparsis, pelta marginali adscendente. Faun. Svec. 963.* Postquam ægra, per aliquot dies, hoc assumserat decoctum, per vomitum sex vel septem ejecit vermes ovatos, caudis elongatis, quos Cl. D:no Præsidi, die vomitum hunc felicem insequente, exhibuit ipsa, dum, examine instituto, invenit eos tantum esse Larvas *MUSCÆ fuscæ, segmentis abdominalibus tribus margine albidis, primo latere flavo, thorace vix maculato. Faun. Svec. 1084.* Sed insectorum, utpote a vermibus distinctissimorum animalium, considerationem prætereuntes, ad vermes nos conferimus.

§. V.

VERMIUM Classis in *Reptilia*, *Zoophyta*, *Testacea* & *Lithophyta* dispescitur. *Syst. nat. 6. p. 70. 71.* Ex hisce quatuor, nescimus ullos alios inventos esse in tubo intestinali præter *Reptilia* tantum. Reptilium genera sex sunt. I:o *Gordius.* II:do *Ascaris.* III:tio *Lumbricus.* IV:to *Tænia.* V:to *Fasciola.* VI:to *Hirudo.* Ex hisce removemus primum HIRUDINEM, ut aut viviparam, aut speciem oviparam, habentem ova vel etiam pullos sub abdomine adglutinatos. Hæ sanguisugæ, si improvidæ ingurgitentur cum aquæ potu, semper ferme vomitum caussantur cruentum, ut patet ex observationibus medicorum. Secludimus etiam GORDIUM, utpote in abdomen illatum, non diu ibi manentem; cum enim gracillimus sit, setæ instar

facil-

facillime viscera & corpus ubique transit; & dum ex hoc ipso major in corpore excitatur calor, superficiem corporis approximari cogitur, ubi instar puncti minimi, caput suum per cutem exserit, auramque liberiorem frigidioremq; trahit. Medicis Americæ notissimus est Gordius, sub nomine *Venæ Medinensis*, & sæpius observatur in utraque India, ubi etiam sensim sensimque e corpore extrahitur. Hujus generis etiam istum fuisse putamus, qui apud Fennones, ante aliquot annos observatus, plurimos morti addixit, antequam Possetum adplicare edocti sunt ægri, in quod se recepit iste hostis, corpus derelinquens ægrotantis.

FASCIOLA. *Syst. nat. 6. pag. 70. tab. 6. fig. 1.*

Faun. Suec. 1268. Tænia continua plana, sulcis longitudinalibus.

Spæring. Act. Stockh. 1747. p. 108. tab. 5. fig. 6.

Plat. Prax. p. 993. Ligula intestinorum.

Magis apud pisces & canes quam homines obvia est; constat tamen observationibus, eam etiam inventam esse apud homines, rarissime tamen. Hæc Fasciola dum in proprio vivit elemento, in torrentibus sæpissime observatur, juxta lapides, corpore ovato, vix superante magnitudinem seminis Melonis. In Gasterostiis *Faun. Suec. 277.* vulgaris est, quorum stomachum sæpe replet, succrescens in magnitudinem seminis cucurbitæ. Conservatur in Museo horti Academici, ante duos annos e Brama extracta, ulnæ ferme longitudinis, ubi enim sufficientia invenit alimenta, quemadmodum in tubo intestinali animalium, in immensam crescit magnitudinem. Ne ergo cum Tænia confundatur, sequentem habe ejus descriptionem: Est *vermis candidus, longus, linearis, planus vittæ instar, obesiusculus, extremitatibus rotundatis, latere superiori & inferiori lineis tribus longitudinalibus exaratus; latera seu margines obtusi sunt & crenulati, ad extremita-*

tes autem margines sunt acutiores. Facillime a Taenia dignoscitur, cum minime sit in transversim divisus aut articulatus. Ratione etiam consistentiae est etjam paulo obesior, quam ulla species Taeniae.

ASCARIDES sunt vermes minimi subulati & ad extremitates acuminati, instar ferme *vermis casei, Faun. Svec.* 1019. ab eo tamen diversissimi, cum nullam subeant metamorphosin. Habitant in paludibus & locis lutosis, vulgarissimi tempore aestivo; vulgarissimi etiam in equis & infantibus, & in hisce semper ferme in intestinis crassioribus & recto hospitantur; ita ut saepe in magna copia & catervatim ejiciantur super stragula infantum, sub somno, & saepe etiam apud eos maneant ad adultam usque aetatem. Quotidie Tenesmum excitant, & in sexu sequiori saepe intrant vulvam, & continua titillatione Thelygoniam caussantur. Apud adultos rarissime comparent, nisi sedentarii fuerint homines; tum vero saepius motu & equitatione expelluntur.

LUMBRICUS facillime a reliquis dignoscitur, cum sit cylindricus, sine articulis, circulo saepe elevato & densiori cinctus adversus finem alterius extremitatis; vulgarissimus in humo atra & spongiosa, praecipue locis umbrosis; vulgaris quoque est in tubo intestinali, ubi saepe a copioso nutrimento ad ulnae longitudinem excrescit, colore magis candidus aut ruber, quam extra corpus humanum. In homine dum latet, saepe annulo ipso destituitur crassiori circum corpus, quod quidem caussam praebet dubitandi de specie, nisi sterilem eum dicerent nonnulli, quam diu in corpore manet. Violentissima efficit symptomata, intestina interdum perforat, quo ipso miserrima & truculentissima existunt tormina & convulsiones & saepe mors. Beatus Prof. Roberg vidit nitidissimum equum in Hippodromo Regio, convulsionibus interiisse ex hoc ipso verme, qui postquam intestina equi perforaverat,

in

in abdomine delitescens inventus est. Huic etiam observationi alii similes exhibuere.

Vermes jam supra recensitos, aliis accuratius describendos, relinquimus, quum nostrum non sit historiam omnium vermium dare, quare nos propius conferimus, ad considerationem specialissimam ipsius Tæniæ, ut vermem, cujus justam descriptionem sat diu desideraverunt Medici.

§. VI.

TÆNIA facillime a reliquis dignoscitur Reptilibus vermium, per characterem ejus essentialem, qui consistit in corpore simplicissimo articulato, quo abunde ab omnibus Reptilibus distinguitur, quæ enim omnia sunt vermes, non tantum sine artubus, sed & sine articulationibus.

Hujus generis duæ Medicis vulgo notæ sunt species, quæ infinitis fere varietatibus inter se differunt, in longitudine, gracilitate, articulis paulo longioribus, vel etiam brevioribus. Nos quatuor species vidimus, quas heic sistimus.

1. TÆNIA osculis marginalibus solitariis. *Tab. fig. I.*
Faun. suec. 1267. Tænia articulata teres.
Tyson. act. angl. 1683. n. 146. t. 1. & 2. f. 2. 6. 10. Lumbricus latus.
Andr. f. 5. Solium.
Coulet. Lumbricus latus.
Plat. prax. 993. Vermis cucurbitinus.
Bewerw. thes. 202. t. 102. f. 3.

Descrip. VERMIS *linearis, compressus, articulatus, striatus, albus, antice truncatus, apice sensim in acumen attenuatus, constans innumeris fere articulis.* Articuli *singuli sunt ovati, compressi, striis circiter 12 longitudinalibus exarati, angulo altero in medio perforati;* apex *articuli singuli coronatus est margine prominulo, obsolete bifido & singulo lobulo vix manifeste*

nifeſte emarginato. Baſis *vero ſinguli articuli truncata, in medio parum prominula.* Fig. I.

Videtur igitur hic vermis eſſe prolifer, aut ejus eſſe formæ, ac ſi ſcyphi, uno ſcilicet ab altero recepto, eſſent intra ſeſe repoſiti, facie & more Madreporæ. *Corall. Balt Fig. 9.* Eo quod margines membranacei vermem cingant annulorum inſtar, quibus manifeſte a ſequentibus diſtinguitur ſpeciebus, quum inſequentes ſpecies marginem quidem habeant, minime autem membranaceum; a reliquis etiam diſtinguitur, quod minus ſit compreſſus & minus planus. Hujus ſpeciei duodecim individua ſeu diſtincti vermes in cane uno reperiebantur, omnes ferme teretes & cylindrici, paulullum tamen compreſſi, ut anguli eſſent teretiusculi. Hæc tamen craſſities minus plana eſſentialis non eſt; vidimus enim plures ab hominibus ejectos, in totum planos, ad inſtar vittæ, & membranaceos, adeoque inſequentibus ſimillimos. Præterea ſigno infallibili diſtinguitur hæc ſpecies ab omnibus aliis Tæniis, eo, quod quivis ejus articulus in angulo marginali, non vero in latere ut ſequentes, aperturam habeat, ſeu foramen, quod eſt punctulum prominens, perforatum, ut in vivo verme, cylindricum ſit. *Fig. 1. c.*

Vivus dum hic ipſe vermis ſuper papyrum ſiccam conjicitur, variis locis adglutinatur & adhæreſcit, dum repit & ſe extendit, hinc attenuatur & elongatur, ita ut articuli alias ovati, & ſæpe craſſitiem pennæ adtingentes, pollicis longitudini æquent filiformes, tum etiam juxta articulos ſeparentur, ſecedentibus a ſe invicem articulis. Dum autem hi ita ſeparati articuli, tepidæ iniiciuntur aquæ, viuunt, moventur & paulullum repunt & priorem ſuam etiam recipiunt formam, ſemini cardui ſimillimam, quo ipſo

aper-

apertiſſimum eſt, hunc vermem per articulos ſuos multiplicari, dum a ſe invicem ſeparantur articuli.

Oſculum hujus vermis in medio alterius anguli ſeu marginis poſitum eſſe diximus, circa quod tamen obſervandum eſt, non omnes articulos, in uno eodemque latere os ſuum habere, ſed alternare ſæpius ita, ut dum unus articulus ſuum habeat os a latere marginis ſiniſtro, ſecundus a dextro, tertius a ſiniſtro, quartus iterum a dextro, & ſic deinceps. Non tamen pro lege abſoluta, hæc alternatio oſculorum aſſumenda eſt, ſæpiſſime enim invenimus tres, quatuor vel quinque articulos, unum poſt alterum, habere os in uno eodemque latere, antequam unicus exiſteret articulus, qui os proferret a latere altero.

Vermes cucurbitini nihil aliud ſunt quam articuli ex hoc verme, modo ſupra nominato, ſeparati, qui tamen facilius circa extremitatem vermis craſſiorem, a ſe inuicem ſecedunt; ſic multiplicatur hic vermis ſecedentibus articulis craſſioribus in vermes cucurbitinos, & ex vermibus cucurbitinis enaſcuntur dein Tæniæ hujus ſpeciei.

A medicis hæ partes *vermiculi cucurbitini* dictæ ſunt, quoniam aliqualem ſimilitudinem cum ſemine cucurbitæ habent, licet multo propius aſſimilentur ſemini Cardui, ſunt enim ovati, compreſſi, craſſiore apice coronati margine. Benivenius *a*), Aldrovandus

b)

a) *BENIVEN. med. obſ.* 87. p. 277. de ægro *vermes cucurbitinos* excernente, *qui ita inter ſe (dum ſcilicet alter alteri mordicus inhæreret) jungebantur, ut cum ſua ipſi ſerie quatuor cubitorum longitudine excederent, cum totum corpus unam duntaxat ſeriem putares.*

b) & Neuholdus c) statuunt, hos articulos, distinctos esse vermes, quorum margo coronans anus esset, & quod unus caput suum in alterius anum immitteret, ut sic a se invicem sustentaretur unus ab altero. rem autem se non ita habere, non alio experimento euinci opus est, quam ut Tæniam talem integram sumamus, induratam spiritu vini, eamque longitudinaliter aperiamus, dum etiam nudis oculis videbimus, totum ejus parenchyma, unum idemque esse corpus; quod autem veteres aliter non intellexerint hunc vermem, quam quod distinctis constaret animalculis, quoniam singulus quisque articulus vivus per se erat, progressui scientiarum adscribendum est; non enim iis ea innotuere mysteria de polypis, quæ nobis hodie notissima sunt.

Heic probe observandam est, quod, dum vermes cucurbitini exeant una cum alui excrementis, adsint in tubo intestinali vermes hujus speciei Tæniæ, qui soli generant vermes cucurbitinos, & quod sequentes species Tæniæ nunquam progignere possint vermem cucurbitinum. Ex hoc etiam sequitur, vermes cucurbitinos non esse ova hujus speciei, verum verissimi articuli a majori verme, ad extremitatem ejus crassiorem, intra hominis intestina, separati. In hominibus sæpius hic ipse vermis maxime planus, macilentus & fere membranaceus ejicitur, instar vittæ, quod ex

b) *ALDROVAND.* insect. lib. 6. p. 651. patuit Lumbricum latum ex *multis, si longus fuerit, vermibus, semini cucurbitæ similibus, sibique invicem arcte coadunatis, constitui.*

c) *NEUHOLD. obs. path. therap. p. 16. dec. 1.* statuit articulos Tæniæ distinctos esse *Vermes Cucurbitinos, & quod unus caput suum in alterius anum immitteret, ut sic cohærerent & alimenta unus ab altero hauriret.*

ex eo forte eſt, quum raro, niſi mortuus ex homine expulſus obtineatur, & ſic mortuus ſpiritui vini committitur, ut fibras ſuas ab irritatione ſpiritus contrahere nequeat, quemadmodum fit in vivo verme ſpiritui indito. In hac facies ſat aſſimilatur ſecundæ ſpeciei, diſtinguitur autem faciliime, per articulos longiores, per ſuperiores margines latiores, & per oſcula ad angulum lateralem, non vero latere plano obvia, uti in ſequentibus.

II. *Tænia* oſculis lateralibus geminis. *Fig.* 2.
Faun. Suec. 1266. Tænia articulata plana.
Schenck obſ. III. p. 308. Tænia.
Spigel. monogr. Lumbricus latus.
Barth. Act. 1673. *p.* 148. *tab.* 39.
Plat. Prax. 992, Lumbricus latus ſ. Tænia inteſtinorum.
Andr. t. 9. Tænia vulgaris.
Beuerw. theſ. 202. *fig.* 202. Tainia.
Merr. pin. 206. Lumbricus latus.

Deſcr. *Corpus album, planum, lineare & fere membranaceum, articulatum, latitudine vix pollicis, angulis acutis & mediantibus articulationibus quaſi ſerratis; altera extremitate plerumque truncatus eſt vermis, altera vero ſenſim attenuatus.* Articuli *ſinguli ſunt plani, quadrangulares, latiores plerumque quam longi:* Oſculo *ſubtus in latere plano ſinguli ſegmenti gemino: altero ſcilicet verſus baſin articuli conſtante foramine minime marginato aut prominulo & alio foramine minus conſpicuo, ante priorem obvio, in centro fere articuli, longitudinali rima dehiſcente.*

Hic eſt ille vermis, qui proprie dicitur *Lumbricus latus*, & ſæpe in longitudinem plurium ulnarum excreſcit, faciem vittæ gerens, vulgatiſſimus inter Tænias, homines infeſtantes.

Articuli hujus vermis ſæpiſſime latitudine longitudinem ſuperant, quando autem vermis vivit &

repit, longiores multo ſunt articuli, quam lati, inſuper ſunt articuli hujus vermis, undecim circiter lineolis longitudinaliter exarati, ab utroque latere.

Si hic vermis luci & meridiei objicitur, ut pellucidus conſpiciatur, in eo obſervamus quaſi inteſtina undulata & flexuoſa, intra ſingulum articulum, diſtincta & propria. Si jam baſin articuli eam dicamus partem, quæ alteram ingreditur; invenimus in altero latere plano baſi proximo, magnum teretem porum ſeu foramen, quod os dicamus, cum per illud humores ſugat ut & auram interdum attrahat, cum bullas aëreas, aquæ redditus vermis, poſtquam aëri fuerat expoſitus, hiſce foraminibus expellat.

In hoc ipſo poro ſeu ore ſinguli articuli, obſervatur etiam *Roſtrum* minimum, cylindricum, quod pro lubitu emittit vermis, ut eo facilius repat, & eo initatur ac vellicet adjacentia & eo demum alimentum attrahat, quod ab paucis obſervatum. Patet igitur apertiſſime, unumquemq; articulum vermis hujus, os proprium habere ſeu aperturam juxta baſin alterius lateris, per quam roſtrum ſuum minimum emittit cylindricum, in uſum reptationis & nutrimenti. Proxime ante hoc ipſum oſculum, paullo propius iſti lateri, quod ſequentem excipiet articulum, alium habet porum, oblongum tamen & adeo parvum, ut vix oculo nudo obſervari queat.

Vermis hic creſcit more reliquorum, novis articulis accreſcentibus verſus apicem anguſtiorem. Cum autem ſeſe multiplicet, fit hoc communiter ad extremitatem craſſiorem, ubi a ſe invicem articuli ſeparantur, & ſeparati articuli ſecundum longitudinem abbreviati, in latitudine vero aucti, formam acquirunt ſeminis hordei. Unde & hanc ſpeciem corpori ineſſe cenſendum eſt, dum ejusmodi in excrementis obſervantur corpuſcula.

III:a TAENIA osculis lateralibus solitariis. *Fig. 3.*

Descrip. *Constat corpore plano, membranaceo, lineari, antice truncato, postice sensim in acumen attenuato, articulato, secundum articulos margine serrato.* Margines *in hac Tænia plicati sunt, & superficies utraque seu latera plana, 5 striis longitudinalibus exarata;* Articuli *in hac longe brevissimi, ita ut latitudo vermis sæpe decupla est respectu longitudinis articuli.* Osculum *seu porus unicus modo conspicitur versus basin articuli, in latere plano, ut in præcedente.*

Rarissime hic ipse vermis in hominibus observatur, vulgatissimus autem in canibus, longitudine & forma priori similis, ab eo tamen præcipue distinctus, quod hujus articulus octavæ vel decimæ partis sit ipsius vermiculi latitudinis; omnes autem præcedentis Tæniæ articuli, æque longi ferme atque lati. In hac specie nulli anfractus intestinorum dum lumini opponitur, conspiciuntur, sed duo tantum obscura videntur puncta, vel etiam nullum. In hoc præterea unum tantum observamus porum seu osculum, nisi oculi nostri & nudi & armati etiam nos fallant. Hujus etiam margines magis sunt undulati, articuli enim latiores sunt a lateribus, quam in medio. Observamus tandem, circa extremitatem truncatam, puncta semper duo obscura, quæ inde proveniunt, quod dum propagines deponat vermis, etiam articulus ab eo divellitur, adsint quasi duo nervi, qui franguntur. Circa extremitatem graciliorem sunt striæ transversæ, & articulationes adeo parvæ, ut vix nudis oculis distingui queant. Dum adhuc vivus est & se extendit, uno alterove loco filiformis evadit, & articuli, iis in locis, æque graciles fiunt atque post ejus mortem, lati sunt. Præterea hic i-

ipſe vermis intrinſece longitudinaliter crasſior eſt, quam præcedens, ita ut videatur ſpina dorſi quaſi eum pertranſire, circa margines autem æque compresſus eſt, atque præcedens. Ultimo obſervandum, quod hæc ſpecies inter omnes maxime lata ſit *a*).

IV. TÆNIA oſculis marginalibus oppoſitis. *Fig. IV.*
Ruyſch. obſ. 84.
Spöring. act. Stockh. 1747. *tab.* 5. *fig.* a.

Eſt Tæniæ ſpecies, quæ præter ſupra jam recenſitas, vulgariter etiam in canibus & ſæpisſime apud homines invenitur. Hujus *magnitudo vix crasſitiem fili tenuioris ſuperat*, quantum nobis obſervare etiamnum licuit; quare etiam adhuc ſub judice lis eſt, ſit ne hæc nova ſpecies vel etiam tantum proles alius cujuscunque. *Pelluciditate a reliquis diſtinguitur ſine punctis intra ſubſtantiam obſcuris*, & quod *articuli* ejus *lineares, ferme pollicem longitudine æquent; quod vigeſies longitudine latitudinem ſuperent, & quod pars antica nullo modo marginem habeat*, uti antecedentes ſpecies, Nihilominus *planiusculus* eſt vermis, adeoque hujus generis. Hunc ex ſegmento tertii exſtiſſe, difficillimum eſſet aſſerere, quomodo ſcilicet hoc ſegmentum in latitudine creſceret, cum longitudo nullam habeat proportionem. Exſtiſſe hunc ex prima ſpecie reclamat

a) SPIGEL. *lumbr. lat. p.* 12. digitum minimum latum.

DONAT. *hiſt. mirab. l.* 4. *Cap.* 26. digitum integrum latum.

HILDAN. *cent.* 2. *Obſ.* 71. digitum latum.

FABRIC. *cent.* 1. *Obſ.* 71. grana 6 latum.

Omnes certe auctores, dum Tænias ſuas latisſimas deſcripſere, de hac ſpecie egerunt, quæ latisſima eſt, & ſæpius ſecunda duplo latior.

reclamat pelluciditas & privatio marginum articulorum anticæ partis; ut de ore nihil dicamus, quod difficillimum in hac ſpecie eruitur, cum viſum fere fugiat; ſi vero lente armatur oculus, patet *oſcula* eſſe *ad margines ſeu latera convexa* (non vero plana) articulorum, inque eorum medio, uti in ſpecie prima, ſed ita, ut oſcula hæc *ab utroque latere articuli reperiantur oppoſita, quorum tamen oſculorum, alterum ſemper minus eſt & fere obſoletum.*

§. VIII.

Inventis ſic & limitibus poſitis ſpecierum, conſiderabimus CAPUT ſeu partem illam, a Medicis tanta cum cura quæſitam, rariſſime repertam. *WELSCH. ven. medin. c. 4. p. 230.* aſſerit, *omnes ante ſe vidiſſe Lumbricum latum acephalum.* Dum enim expulſi fuere vermes, doluere Medici caput adhuc reſidere, quod novum redintegraret corpus, cum morbum ſedatum tantum, non autem penitus eradiatum viderint.

Auctores ſi conſulamus, apud tres præcipuos caput Tæniæ obſervamus, apud *Tulpium* nempe, *Tyſonum* & *Andryum*, ut taceam *Rhodium*, a) *Febrium*, b) *Luſitanum*, c) *Rondelitum* d) & *Foreſtum.* e) TUL-

a) *RHODIUS obſ. med. cent. 1. obſ. 59. in cane epilepſia mortuo, vermibus gravido, cujus inteſtinis latus lumbricus adhæſit, capite bifido; ſed corpus antice modo bifidum erat, ut in noſtra fig. III. B.*

b) *FEHR. hiera picra. p. 125. deſcribit lumbricum latum, cum collo ſenſim anguſtiore & rotundiore, in minutiſſimum capitulum atrum & verrucoſum, trium papaveris ſeminum apte coniunctorum formam exprimens, deſinentem.*

c) *LUSITAN. cent. 6. curat. 74. caput verrucoſum & album, ex quo corpus latum procedebat, & quo magis ad caudam accedebat, eo ſtrictus evadebat.*

d) *RONDEL. dignoſc. morb. c. 17. huic aſſignat*

TULPIUS in *obs. med. lib. 2. c. 42.* caput genuinum lati lumbrici se detexisse putat, idque sequentibus declarat: *Latum lumbricum descripsere quidem quam plurimi, at semper mutilum & tantum capite tenus, quod tamen hic ipsi imponitur; non fictum aut pictum, sed genuinum, ac pro ut id ipsum, dum corpori etiamnum inhæreret, a Francisco Wicquio, Arnoldo Tholingio, aliisque quam pluribus Medicis, indubiæ fidei, coram conspectum, idque non semel atque iterum, sed tertium, quippe toties insectum hoc excrevit uxor Guilhelmi Smitii, modo quidem frustulatim & mutilum, sed interim ter integrum & omnibus numeris absolutum.* In hujus rei fidem Doctissimus Consul Amstelodamensis caput Tæniæ nobis depinxit ad corporis extremitatem crassiorem rostratum, duobus maxillis instructum, naribus & oculis ornatum, quamvis oculis in tenebricosa caligine vix opus habeat, & plura taceam. Hujus *figuram* in *fronte* hujus *dissertationis* adposuimus, in eorum gratiam, qui Tulpii libro careant.

TYSONUS caput in apice extremitatis tenuioris constituit, ubi truncata cauda terminabitur pilis recurvis uncinatis duplici serie positis, quarum exterior brevior erit; his uncinulis seu pilis hamosis adhærebit intestinis, & cavebit ne adstringentibus sese intestinis simul cum fœcibus eiiciatur vermis. In extremitate tenuiori continuo accrescunt articuli, adeoque felix judicandus foret vermis, si quotidie ipsi nova capita, nova cerebra generentur. Nos autem non satis mirari possimus, quid Tysonus cum spinis istis aduncis ad extremitatem minorem Tæniæ velit intellectum; e canibus enim supra 20 Tænias vivas extra-
ctas

caput longum, parvum oculis, destitutum.

e) FOREST. obs. l. 26. c. 32. asserit caput in mucronem tanquam subulam desiisse.

ctas vidimus, & plures ab hominibus mortuos expulſos vermes, microſcopiis non ſpernendis adſpeximus, ſed nunquam ſpinas has obſervare potuimus, ideoque & has & caput vermis, ſine cerebro, uti fruſtraneum, e foro medico relegamus, quamvis ſimul aſſerere debemus, Tyſonum in obſervationibus ſuis fuiſſe acutiſſimum.

ANDRY novum detexit caput, ad extremitatem anguſtiorem vermis, apice dilatato & quatuor oculis inſtructo, quamvis hos oculos MERY, qui non vivum ſed mortuum viderat vermem, pro naribus habuerit; corpus capiti proximum & adhærens ſe valde movebatur ut teſtatur auctor, qui motus & capitis ſtructura apud nos non valet, quum etiam vivos vidimus vermes & integros, adeoque & ejus caput inter non entia relegamus.

In canibus cultello anatomico ſubjectis, qui etiam in ſe habuere, æque in Ileo atque Colo, Tænias plurimas easque ſat magnas, facillimum erat invenire harum omnium capita, quæ enim adhuc vivebant & reptabant. Ante autem quam B. Lectori caput exhibemus, neceſſum eſt, de capite hujus familæ pauca præfari, ne caput quæramus aliter, quam prout conveniens eſt huic genti.

Communiter caput animalium dicitur id, quod os & cerebrum continet. Naſus, oculi & aures ſi adſuerint; eo melius. In reptilibus autem & ſæpe in aliis fit exceptio a regula, e. g. *Cancer* ſuum os in capite non habet, verum ſub medio ventre, uti *Coccus*. Inter vermes adhuc majori cum difficultate caput inquirimus, quam reliqua membra, ut ne vix quidem *Concharum* capita certo determinare queamus, ora licet earum inveniamus. Si ad propinquiorem familiam Tæniæ adiverimus, e. g. *Lumbricos*, vix anticam a

poſtica

poſtica diſtinguere valemus parte, lumbrici enim & antrorſum & retrorſum reptant. Unde & credibile eſt, latos noſtros vermes, vel capita non habere, vel etiam neminem ea invenire poſſe, circa extremitatem ſcilicet majorem, prout reliqua communiter habent animalia; os autem æquidem habet Tænia & tot quidem ora, quot articulos vermis; habebit enim quivis articulus os proprium, per quod a corpore avulſus ſe ſuſtentabit, adeoque integer vermis tot ora quot argus oculos. Cerebrum quod attinet ejus parum referat, ſive creverit diſtinctum cerebrum, ſive uti medulla ſpinalis. In infima gente animalium, vermibus ſcilicet, longe aliter partes corporis diſpoſuit Summus Artifex, ubi ſæpe videre eſt os & anum idem eſſe, ut ex quibusdam Cochleis *a*) & Limacibus *b*), patet.

Totam

a) *Act. Pariſ. 1710.* Cochleas fluviatiles *alimenta per anum recipere, & per eundem reſpirare, in quibus aqua, unicum cochleæ nutrimentum intrat, quando anus aperitur; eas inſuper carere venis atque arteriis; hermaphroditas eſſe, ovaria & veſiculas ſeminales habere, ſpeciemque ſuam per ſe ipſas multiplicare. Et plura quæ videantur apud Auctorem Mery loco citato.*

b) LIMAX ovatus lividus margine acuto, *inter minima eſt animalcula, ſæpiſſime in paludibus noſtratium degens, & præcipue in Stratiote obvius, quod animalculum ſæpe ſupra aquam natans, dorſo quieſcere aſſolet. In quiete dum verſatur hoc animalculum ovatum eſt, reptans autem oblongum evadit; ſupra lividum eſt, fere planum, macula in medio oblonga: ſubtus planum, fuſcum, macula in medio itidem oblonga, ſed albida, e qua macula verſus utrumque api-*

Totam vermium ſi examinemus claſſem, capita horum non ita prominere obſervamus, atque reliquorum animalium, verum vermes eſſe ex natura polyporum. Polypi enim ſæpius ramoſi ſunt, præſertim proliferi dicti, & hi ramos dimittunt, qui mox excreſcunt in diſtincta & perfecta animalia & perfectos polypos; idem fit ſi in plures partes ſecentur polypi, dum quævis pars minima vivit & in totidem recreſcit polypos. Ex hiſce ergo ſequitur, quemque articulum habere aut mox recuperare I:o *Principium vitæ* ſeu vaſa, per quæ circulantur humores. II:do *Principium motus* ſeu nervos a cerebro, ut motum determinet. III:o *Principium nutritionis* ſeu os, per quod alimentum aſſumat. Si vero unica parte horum careat articulus ſeparatus, neceſſe eſt ut pereat, quantum ex phyſiologicis principiis etiamnum concludere licet.

Hujus etiam eſt indolis Tænia; quæ primum articulus tantum eſt, deinde accreſcit pluribus imo

cem linea pallida extenditur. Color animalculi fuſcus oritur a vaſis fuſcis, ramoſis, more Dentritæ, quæ percurrunt diſcum animalis, non vero marginem albidum. Thorax ab abdomine non diſtinctus. Tentacula duo, ad apicem craſſiorem animalis punctorum minutiſſimorum inſtar parva. Inceſſus omnino Limacis, non Hirudinis.

Hoc ipſum animal, dum quieſcit ſupra aquam natat ſupinum; in medio maculæ centralis obſervari poteſt quomodo oſculum quoddam inſtar puncti ſe aperit, quo animal fæces aquæ ſupernatantes imbibit, & per idem os interdum veſicam minimam emittit, & per idem etiam os excrementa excernit, idque in firmiſſimum robur, dari inter vermes tales, quorum os & anus idem.

numerosissimis *a)* sæpe articulis, pari modo ac cauda Crotalophori, ut sic quivis articulus nostri vermis animalculum sit distinctum, si a toto separetur; dum autem cohærent articuli; communem habent sensationem, eo quo habet modo polypus compositus.

Quod autem motus a cerebro determinetur docent Physiologi, & sic concipimus unumquodque cerebrum suam habere determinationem, vel etiam ut vulgatissimo fertur proverbio: Quot capita, tot sensus. Bicipitem autem vidimus *b)* Colubrem, cujus unum corpus se movebat juxta determinationem duorum capitum, & tamen sustentabatur, uti Serpens monocephalus *c)*. Credibile est, dari Cerebrum aliquod longitudinale & commune omnium articulorum Tæniæ,

a) *PLIN. lib. I. cap. 23.* Intra hominem Tænia tricennum pedum aliquando plurium.

BARTH. act. 2. Obs. 47. ubi Borrichius *in ægro vidit Tæniam 800 pedum exclusam, ex qua ped. 200 cohærebant in unum absolute corpus.*

TULP. Obs. med. 1652. l. 2. c. 4. Tæniam habet 40 pedum.

Plurimi fatentur, se vidisse Tænias intestinis longiores, cum contortuplicata intra intestina plerumque lateant.

TYSON testatur se in unica Tænia articulos 507 numerasse.

b) Ante aliquot annos Coluber *ejusmodi* Bicephalus *observabatur in collectione*, B. Robergii, Professoris Upsaliensis.

c) Hic enim non intelligimus serpentem ab utraque extremitate capitatum, more veterum Amphisbænæ, sed serpentem ab altera extremitate gemino capite instructum.

niæ, quod longitudinaliter vermem occupat, more medullæ ſpinalis; & quod hoc ſeparetur ad genicula articulorum, dum ſecedant articuli Tæniæ, cum omnes articuli a corpore ſeparati vivant & moveantur; *Serpens* capite truncatus, caudam ſæpe movet per totum diem. *Teſtudo marina major*, ſæpe per totos octo dies circumnatat, capite truncata quod mediante nervis medullæ ſpinalis procul dubio fit. Secuturis autem ſeculis, hoc ipſum indagandum committimus, plurima nobis adhuc obſcura, forte in lucem protracturis *d*). Concipimus interea jam Tæniam, ut Polypum proliferum, ſeu ut plura individua differentia in unum concatenata, quamvis concatenata non ſunt, ſed ſimul nata & proprium ſuum habentia os & tubum inteſtinalem, nec non ſeparata & ſejuncta organa vitæ, per quæ circulatio peragitur, ut & ſua diſtincta ſenſoria, per quæ motus communicatur; præterea autem communes ſuas poſſidentia fibras, per quas ſenſatio communicatur inter articulos; vitam autem hi vermes degunt quodammodo vegetabilem, plantæ inſtar repentis radicibus ſeſe multiplicantis, & ex unoquoque articulo, more graminum novis ſtolonibus progerminantis, qui ſtolones licet cohæreant, non tamen avulſi pereunt, verum in tot æque abeunt plantas ſeparatas; huic qualitati ſi apud Tænias addimus principium motus & ſenſationis, videbimus quod conveniat Tænia indole cum polypis, & reliquis Plant - Animalibus ſeu Zoophytis. Qui etiam conceptus, huic noſtro ævo facillime intelligitur, cum iam noverimus ſpecialiſſimam illam & veriſſimam proprietatem vitæ polyporum; quam nec æque facile intellexiſſemus, nec crediddiſſemus, niſi recentiores naturæ curioſi explo-

D 2 latores,

d) *Plin. Lib. II. c. 3. mihi contuenti ſe perſuaſit rerum natura, nihil incredibile exiſtimare de ea.*

ratores, tot tantaque detexerint phænomena in historia polyporum. Sequitur etiam oscula Tæniæ, non esse respiracula pulmonum, ut pori insectorum, prout nonnulli antea putarunt; Tæniæ enim non insecta, sed vermes sunt; sunt vermes aquatici, ideoque non opus habent spiraculis aëreis, quod apertissimum est ex reliquis vermibus aquaticis; verum sunt hæc foramina articulorum verissima ora, & minima illa *rostra* intra poros vicem sustinent dentis, linguæ & unguis. Adeoque articulus unusquisque est animal, gaudens ore, rostro, intestinis, principio nutritionis, motus & vitæ. Ex dictis hanc nobis formamus conclusionem: quod, scilicet, Tænia sit animal, quasi ex pluribus compositum. Dari autem animalia composita apertissime patet ex monstris, in omnium animalium genere; scilicet fætus duos vel tres in unum concrescere, patet ex actis naturæ curiosorum, & propria autopsia, ubi organa & viscera sunt & propria & communia, & tamen, licet rarius, viva sunt hæcce monstra. Adeoque uti monstra in statu præternaturali se habent, sic in naturali Tæniæ.

Conceptus ORIS Tæniæ, facilius jam nobis formamus ex dictis. Ubi os est & alimentum ingeritur, ibi etiam particulæ densiores & crassiores, postquam alimenta extraxerunt, per anum secernantur, necesse est. In specie secunda intuemur quidem in unoquoque articulo duas aperturas, quarum major verissime usum præstat oris; quem autem usum altera præstat non æque constat. Unam tantum aperturam prima habet species, absque ullo rostro, in unoquoque articulo; credibile ergo est, unicam eandemq; aperturam seu osculum, oris & ani officio simul fungi, quemadmodum in supra dicta *Cochlea* & *Limace* (*p.24.*). Fit igitur quivis articulus Tæniæ quasi animal distinctum, proprium suum habens motum & proprium os. In secunda spe-

cie etiam roſtrum eſt, quam maxime conſpicuum, quod & deſcripſimus, cujus ope animalculum forte alimentum attrahit & validius repit ad acquirendum ſibi nutrimentum, & eo infeſtat tunicam inteſtinorum nerveam, unde motus perturbatur periſtalticus. Prior ſpecies minus opus habet roſtro, cum ora ejus ad marginem exſtantem collocentur; huic autem ſecundæ, magis neceſſarium eſt roſtrum, ut attingat ſuperficiem inteſtinorum & ſe moveat, ſi alimentum ſub ejus plano deficiat. Dum enim hoc animal nutrimento deſtituitur, vel etiam dum eſurit homo, exiſtit triſtiſſima ſenſatio, Bulimus aut inquietudo apud ægros; ſumto autem cibo, deſinit triſtis illa ſenſatio, præcipue ſi cibus ſumtus *e*) etiam vermi fuerit ſapidus. Ex obſervatis hiſce judicamus, unde proveniet, quod intendantur ſymptomata, ſtatim poſt hauſta, in majori doſi, medicamina vermibus lethalia ſeu Anthelmintica; credibile enim eſt Tæniam, dum horum in ſe effectum ſentit, refugium quærere, ut ſic, quo facilius deſcendat, roſtris ſuis nervos aggredi, unde plane horrenda evadunt ſymptomata. Minutisſimum hunc denticulum, horrenda iſta efficere poſſe ſymptomata in corpore, minus mirandum eſt, ſi tantum conſideremus capillum in naſo titillationes excitantem nervorum, ſternutationes & convulſiones producere totius corporis; uti & titillationes extremis digitis, ſub

axillis,

e) *Obſervavimus non una vice Tæniis laborantes, mane Theam haurientes, mox ſuctiones & leviora tormina ſentire juxta regionem ventriculi, ubi colon annexus eſt ventriculo; quod auguramur fieri a vapore calido Tæniam afficiente per vaſa bibula, unde vermis cibi avidus & eſuriens irritat, ut obtineat alimentum, cum hæc ſenſatio non apud eosdem fiat, ſi poſt meridiem Theam hauriant.*

axillis, vel ad latera nudi hominis, facere ut convellatur totum corpus, & agitetur cum emiſſariis totius corporis ſeſe violenter evacuantibus. Hinc etjam concludimus ſecundam hanc ſpeciem, roſtro in unoquoque ore munitam, æque eſſe periculoſisſimam ſpeciem Tæniæ, atque eſt apud homines vulgatiſſima. Reliquæ ſpecies roſtris deſtituuntur penitus, adeoque eas ſymptomata cauſſari minus violenta veroſimile videtur. Sunt qui ſtrenue negant, Tænias cauſſare horrenda ſymptomata, ſed hi non viderunt alios ægros, vermibus laborantes, quam qui prima gravidi fuere ſpecie; contrarium certe defendant noſtratum plurimi, qui ſecunda ſpecie ſæpius laborant, ubi Delirium, Melancholia, Convulſiones, Syncope, Riſus, Bulimus, Hyſteria, Hypocondriaſis & ejusmodi dira ſymptomata miſere vexant ægros.

§. VIII.

Plurimi Medicorum in ea, cum *Spigelio f)*, fuere ſententia, dari ſcilicet unicum tantum vermem Tæniæ in Tubo inteſtinali, quem SOLIUM etiam exinde dixere; quam autem lubrico hæc ſententia nitatur fundamento, certiſſimis obſervationibus conſtat, dum rariſſime unum, ſed ſæpius plures inveniamus. *Tyſon* certe duas diſtinctas Tænias ex uno eodemque cane habuit; *Nos* ex uno cane quatuordecim vivas Tænias, in alio vero tres, extractas vidimus. Nec mirandum, cum corpora illa breviſſima, vermes cucurbitini dicta, quæ non raro cum excrementis alvi ex-

f) Spigelius qui integrum de lumbrico lato, dedit librum, in toto cap. 10. occupatus eſt in demonſtratione Tæniæ ſolitariæ intra hominem, plures ſcilicet uno non naſci, nec in homine bis naſci; *& refellit Foreſtum qui duas viderat, easdem pro fragmentis habens.*

excernuntur, ſint propagines vivi hujus vermis; & ſi hæ e tubo inteſtinali non evacuentur, excreſcunt in longisſimas Tænias, quales fuere illæ, e quibus ſeparatæ ſunt. Cum jam hæ propagines diverſisſimæ ſint formæ, pro differentia ipſius ſpeciei Tæniæ, facillime etiam ſpeciem Tæniæ determinant alvi excrementa, cum quibus tales propagines ejiciuntur.

§. IX.

Numne etiam Tæniæ per SEMINA propagantur, adhuc ignoramus. Certum tamen eſt, nos, vix ac ne vix quidem, hos ipſos vermes apud infantes invenire lactantes *g*); contra autem infantes, ſtatim a conſvetudine alius cibi, vermibus cruciari. Errant tamen qui Tænias, Lumbricos, aut Aſcarides ab ovis inſectorum vel muſcarum, in lacte vel alio edulio depoſitis generari putant; licet enim inſecta primum ſint laruæ, & faciem vermium præ ſe ferant, nunquam tamen ſunt e claſſe vermium, verum mutationem ſubibunt, in nuda inſecta tranſitura, qualia fuere parentes; at vermes nullam ſubeunt metamorphoſin *h*). Nec dubitandum eſt, quin vermes, in tubo hominum inteſtinali inventi, illuc per ingeſta ſint delati, præcipue tamen per aquam hauſtam; *Aſcarides* e-

nim

g) *HIPPOCRATES de morbis libr. 4. putat Tænias naſci in embryonibus & utero matris, inductus obſervationibus obſtetricum, quæ vivos aſſeruere ex nuper natis ejectos fuiſſe vermes cum meconio dum expurgaretur; adeoque Tæniam cum homine naſci & cum homine conſeneſcere. SPIGILIUS autem hanc ſententiam nec ſine ratione in dubium vocat, poſtquam interrogaverat obvias quascumque obſtetrices per Italiam & Germaniam, quæ unanimi ore faſſæ, ſe nunquam Tænias, apud nuper natos vidiſſe excretas.*

h) *Syſt. nat. 6. obſ. animal. 10.*

nim, & forte *Lumbrici*, ejusdem ſunt generis, cum iis, quæ in paludibus & ipſa terra inveniuntur; & licet Tænia rariſſime fuerit extra corpus humanum obſervata, minimam tamen Tæniam primæ ſpeciei adinventam eſſe prope *Jernam* Dalekarliæ, ad fontem acidularem, in ipſa palude circumambiente, ex itin. mſſ. Dalekarlico Cl. D.ni Præſidis ann. 1744. d. 9. aug. patet *i*), & ex diſſert. Cl. *Menandri* de Satagundia p. 29. edoctus ſum, talem etiam Tæniam nuperrime obſervatam eſſe in palude Piſpala. Extra dubium eſt, hos vermes ſe multiplicare per appoſitiones & articulos, eodem modo, quo plantæ multiplicantur mediantibus bulbis; nec ideo negamus Tænias, etiam ſuam propagare ſpeciem per ova vel partum, æque ac alia animalia, & ipſi Polypi, qui & propagines & ova deponunt, teſte acutiſſimo D. D. *Bæck*.

§. X.

Plurimi in ea opinione fuere, quod Tæniæ omnes connecterentur ex Aſcaridibus aut vermibus Cucurbitinis (ut ſupra pag. 16), quodque ſinguli Aſcarides gererent formam (fig. I. B.) ovatam, margine ab altero apice coronatam, toto reliquo corpore latiore, intra quem marginem anus vermis lateret; quodque hi ſinguli continuo motu quærerent anum alterius & proprio capite alterius anum intrarent, retroire vero aut caput retrahere non poſſent, ſed connecterentur & concreſcerent ita in formam moniliformem, in vermem Tæniam dictam: ſic

Albinus (*Conciliator*). Lumbricos latos eſſe ad inſtar ſeminum cucurbitæ, filo unius in alterum conjunctorum.

Taddæus. Ligari vermes ad invicem, quaſi eſſent grana cucurbitæ ligata cum quoddam filo.

Savo-

i) *Syſt. nat. 6. pag. 213. n. 10.*

Savonarola. esse ad invicem continuos & conexos, quasi funiculo ad invicem ligatos.

Pedemontanus. eos alternatim sibi continuari ad modum chordellæ.

Benedictus (Alex). ita inter se junguntur, dum, scilicet alter alteri mordicus inhæreret, jungebantur, quatuor cubitos excederent, ut unum tantum corpus, unum duntaxat vermem putares.

Vallisnerus hanc sententiam clare & dilucide proposuit, sed asserit, hos plures concatenatos, prædicto modo vermiculos, nunquam in unum corpus coadunari posse, ut revera animal unicum postea constituant.

Coulet vero unicum esse lumbricum ab Ascaridibus factum, mediante glutine intercedente, postquam capitibus intraverint singuli anterioris anum, ut unica deinceps vita omnes vivant, inde unicum animal esse sequeretur.

Nos nihil detractum volumus aliorum meritis & famæ, nostram tamen sententiam hanc esse asserimus, quod vermes cucurbitini oriantur a Tænia, nec Tænia a vermibus cucurbitinis; quod vermes cucurbitini & Ascarides sint distinctissima animalia; hos scilicet referre vermes casei, teretes & utrinque mucronatos esse; contra Vermes cucurbitini ovati, extremitate marginata & latere sunt marginali perforati. Dissectio longitudinalis Tæniæ docet, Tænias non concatenatas fuisse; ordo & series proportionatus articulorum magnitudine idem evincit; ad apicem enim tenuiorem sensim sensimque tenuiores facti & longe minores quam ascaridis sunt; Si enim accresceret Tænia ab extremitate crassiore, ubi anus fingitur, quomodo tunc obtineret tenuissimam extremitatem anteriorem? Accedit, ut aliæ Tæniæ revera dantur

osculis ad margines absque roſtro, aliæ vero, oſculis in latere plano, cum roſtro; ſed Aſcarides omnes ejusdem ſpeciei ſunt, uti & Cucurbitini vulgo dicti in ſua ſpecie; dantur & in excrementis interdum ſegmenta ſatis manifeſta ex ſpecie ſecunda. Verbo: Accreſcit Tænia ſemper extremitate tenuiore novis articulis, iisque minutiſſimis, viſum fere fugientibus, uti ſoleat Natura ſemper initia minimis auſpicari; ab hoc apice tenuiore, per totam longitudinem vermis, articuli ſenſim ſenſimque majores craſſioresque evadunt, usque dum in craſſiorem extremitatem truncatam deſinat Tænia; ab hoc apice craſſiore, deponit vermis continuo articulos, eodem modo quo accreſcit ab extremitate anguſtiore, quod facile apparebit, ſi vermis in aqua tepida, per aliquod tempus, ſeruetur; ſic continuo accreſcit ab una extremitate & decreſcit ab altera. Adeoque ſæpe & fere cum homine coævus permanet, *perenni flore ætatis;* ſic unicum in orbe notum animal eſt Tænia, quod *ſenectutem non ſentit.* Hæc facillima articulorum depoſitio, manifeſtiſſima eſt in charta humida, cui ſi adponatur vermis, in numeroſa fruſta ſponte deſcedit ſemper ad articulos; hæc inquam docet falſum eſſe, quod facilius alibicunque abrumpatur Tænia, quam ad articulos.

§. XI.

Quæſtio ſi inſtituatur, unde nam proveniat, quod vermes apud homines hujus ævi, magis ſint frequentes, ac apud majores noſtros fuere? Ex obſervationibus patet, infantes debiliorum inteſtinorum, ſæpius vermibus cruciari & mulieres vitam agentes ſedentariam, per conſequens texturam habens laxiorem; Saccharata deniq;,quibus magis hoc ipſo quam prioribus

tem-

temporibus utimur, forte non minimam esse caussam hujus mali censemus, quamvis bene novimus, hos longe a nobis diverso sapore gaudere & delectari amarissimis & oleosis, ita ut Taenia saepe 24 horas in oleo amygdalorum vivus servari possit. Laboriosi contra, gulae etiam & baccho indulgentes, raro aut nunquam vermibus crucientur, nisi intestina debilitata sint. Idem etiam observatum est apud eos, qui fortiter Tabacum fumant, aut Vinum vel Spiritus stillatitios ingurgitant. Nec sine jucunditate observamus, lumbricos citissime e cavernis suis se recipere, adcendere & fugere, si vino affundatur terra, quam inhabitant.

§. XII.

Anoymi cujusdam in *Act. Stockh. 1748. p. 78.* theoria, quod sit Taenia excrescentia quaedam tunicae interioris Ilei dicti, vita proinde privata, & per consequens omni alio, praeter illum, qui a motu intestinorum peristaltico provenit, destituta motu, adeoque & frustra medicamentis occidi, quae vita nunquam gavisa: haec inquam veterum hypothesis, uti Aetii, Pauli, Mercurialis & aliorum, evincit apertissime, illos nunquam vidisse vermem hunc vivum, multo minus, quomodo idem ille vermis, per plures dies, in aqua tepida vivus conservari queat; ne plura addam.

Essent quidem plurima adhuc proferenda circa Semiotica, effectum & curationem Taeniae, verum cum alii ante me plurima, quae de hoc verme dici queant, dudum in lucem protaxerunt, uti SPIGELIUS de *Lumbrico Lato*, TYSON de *Lumbrico Lato. Act. ang. 1683. p. 146.* ANDRY de *generatione Lumbricorum in corpore humano*; VALLISNERIUS, CLERICUS in *historia* de *Lumbricis Latis*, COULET in *historia*

storia de Ascaridibus & Lumbrico Lato. Lugd. Batav 1729. Oct, qui omnes ex professo de hoc verme scripserunt, ut alios taceam; ut & cum tempore & observationibus in posterum instituendis in præsenti destituar, ea, alii servantur occasioni, si faveant fata.

EXPLICATIO TABULÆ.

I. A. *TÆNIA osculis marginalibus alternis.* pag. 13. *In Cane observata, integra & naturali longitudine.*

B. EADEM plana ex homine, ut vasa intestina mentientia pelluceant. a). oscula marginalia plerumque alterna.

C. VERMIS CUCURBITINUS, seu articulus unicus antecedentis sponte discedens, microscopio visus, ano bilabiatio; osculo ad a) prominulo marginali.

II. *A. TÆNIA osculis lateralibus geminis.* pag. 17. *Figura naturali prout viva exemta & spiritui vini indita conspicitur.*

B. EADEM ex homine, articulis microscopio visis, ubi in prioribus intestina putata delineantur, in posterioribus vero articulis rostrum exsertum.

C. EADEM latere inferiore sursum verso, ut rostra (a. a. a.) ex osculis promineant, microscopio visa.

III. *A. TÆNIA osculis lateralibus solitariis.* pag. 19. *Ubi ad basin articuli sponte secedunt, in vermes cucurbitinos propriæ speciei abeuntes.*

B. EADEM parte antica monstrosa bifida.

IV. *A. TÆNIA osculis marginalibus oppositis.* pag. 20. *Magnitudine naturali, nobis visa in homine & cane.*

B. EADEM, magnitudine lente aucta, sed sculptor omisit oscula ad margines, primi similia, sed opposita.

In omnibus ad dextrum pars antica continuo novis arculis accrescens; ad sinistram pars postica continuo articulos deponens.

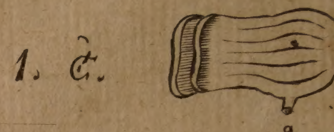
I. A.



I. B.



I. C.



II. A.



II. B.



II. C.



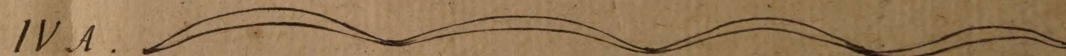
III. A.



III. B.



IV. A.



IV. B.

